

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/066025 A1

(51) 国際特許分類: B65C 11/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010330

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 21 日 (21.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-434123
2003 年 12 月 26 日 (26.12.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社新盛インダストリーズ (SHINSEI INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1140004 東京都北区堀船四丁目 1 2 番 1 5 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 柳田 広

(YANAGIDA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1140004 東京都北区堀船四丁目 1 2 番 1 5 号 株式会社新盛インダストリーズ内 Tokyo (JP). 高橋 昇治 (TAKAHASHI, Shoji) [JP/JP]; 〒1140004 東京都北区堀船四丁目 1 2 番 1 5 号 株式会社新盛インダストリーズ内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 篠原泰司 (SHINOHARA, Taiji); 〒1020074 東京都千代田区九段南三丁目 7 番 1 4 号 Tokyo (JP).

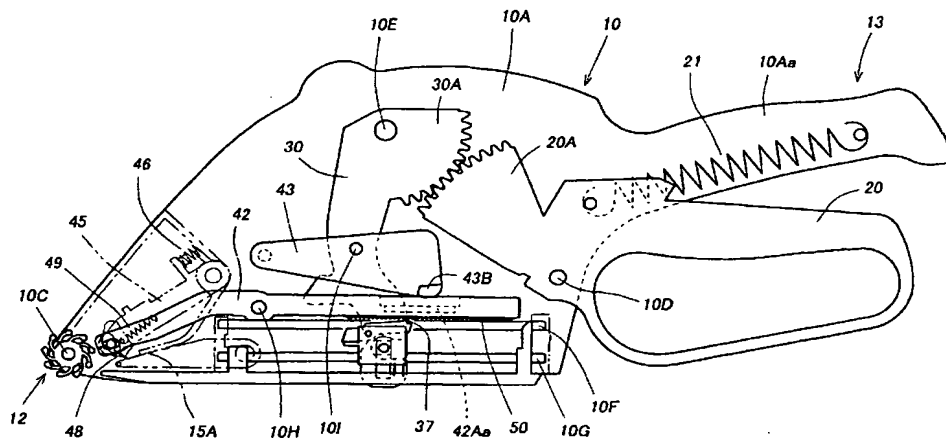
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: LABELING TOOL

(54) 発明の名称: ラベル貼着機



(57) Abstract: A labeling tool comprising a lever grasping/releasing operation mechanism through which a label continuous body can be fed by a specified amount without imposing a sense of fatigue to an operator. The labeling tool is arranged such that only an urging force for releasing a manual lever is stored by grasping operation of the manual lever with respect to a body grip, the ground paper of the label continuous body is moved and a label is separated from the ground paper through release operation of the manual lever, and the release operation is stopped automatically at the moment when the operation corresponds to the length of the label. Preparatory grasping operation of the manual lever for stripping a next label is performed from the stop position until the grasping operation is finished.

[続葉有]



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

本発明の目的は、操作者に疲労感を与えることなしに、ラベル連続体の所定量の送り出しを可能にする、レバーの把握及び釈放操作機構を備えたラベル貼着機を提供することにある。

本発明のラベル貼着機は、本体のグリップに対する手動レバーの把握動作で、手動レバーの釈放動作のための付勢力のみを蓄積させ、手動レバーの釈放動作で、ラベル連続体における台紙を移送してラベルを台紙から剥離させ、その釈放動作がラベルの長さに対応した時点で自動的に停止するように構成されており、次のラベルを剥離させる準備のための手動レバーの把握動作が、その停止位置から把握操作を完遂する状態まで行われるようにしている。

明 細 書

ラベル貼着機

技術分野

- [0001] 本発明は、テープ状の台紙上に多数の印刷済みラベルを所定の間隔を置いて順次連続して仮着させているラベル連続体におけるラベルを対象物に貼着するラベル貼着機に関するものである。

背景技術

- [0002] この種のラベル貼着機は、ラベルの長さ(ピッチ)で言うと、機構上許される最大長のものから、制限はあるもののそれ以下の長さのものが取り扱える。

従来のラベル貼着機は、本体のグリップに対する本体に枢支された手動レバーの把握動作(操作)及び釈放動作において、把握動作を初期からラベルを台紙から剥離させるための前記台紙を移送する工程とし、釈放動作が単に手動レバーの復帰工程である。ラベルを台紙から剥離して繰り出させる本体のグリップに対する手動レバーの把握操作量が、ラベルの長さに比例して多くなる。換言すれば、短いラベルほど、把握操作の停止時期が早く、把握操作が手を充分には握っていない突っかかる感じで、その早い時期(少ない量)での充足感の無い把握操作の繰り返しは、操作者に疲労感を与え易い。

特許文献1:特開平01-099946号公報

特許文献2:米国特許第4986874号明細書

発明の開示

- [0003] 本発明の目的は、操作者に疲労感を与えることなしに、ラベル連続体の所定量の送り出しを可能にする、レバーの把握及び釈放操作機構を備えた、ラベル貼着機を提供することにある。

上記の目的を達成するため、本発明のラベル貼着機は、本体のグリップに対する本体に枢支された手動レバーの把握動作及び釈放動作において、該把握動作が、釈放動作のための駆動力を蓄積すると共にラベル連続体の台紙を移送させない工程となり、釈放動作が、その初期からラベルを剥離させるための前記台紙を移送させ

る工程となり、そして、手動レバーの釈放動作を、次のラベルの前縁を検出することにより、ラベルの長さに略比例したグリップから離反した量の位置で自動的に停止させ、次のラベルを剥離させる準備のための、手動レバーのグリップに対する把握動作がその停止位置から把握操作を完遂する状態まで行われるようにすることを最も主要な特徴とする。

図面の簡単な説明

- [0004] [図1]本発明によるラベル貼着機の外観を示す側面図である。
- [図2]ラベルホルダー部を含む側板を取り除いてラベル貼着機の要部を示す静止状態の側面図である。
- [図3]手動レバーを把握した状態の図2と同様の側面図である。
- [図4]手動レバーの釈放初期状態の図2と同様の側面図である。
- [図5]図1の5-5線断面図である。
- [図6]ラベル連続体の台紙移送機構部と底蓋の展開斜視図である。
- [図7]台紙移送機構部に対する自働停止機構部および停止解除機構部の展開斜視図である。
- [図8]自動停止作用を説明する展開斜視図である。
- [図9]図7の一部を裏側から見た拡大展開斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

- [0005] 図1〜5に示されるように、本体10は、対向する一対の側板10Aと10Bとによって構成され、側板10Bの前端部手前側に前端フレーム11(図7参照)を介して軸10Cに貼付ローラ12を枢支し、後端に各側板10A, 10Bの延出部10Aa, 10Baによって下側が開放されたグリップ13を形成している。
- [0006] また、側板10Bの中央上部は、ラベルホルダー部を構成していると共に、その頂部に突き出し状のホルダー軸10Bb(図5参照)を一体形成し、該ホルダー軸10Bbの突き出し端部に対して、ラベル連続体(ラベルロール)のためのロール押さえ14が一体形成されているホルダー軸14Aによって着脱されるようになっている。なお、その着脱は、ホルダー軸10Bbの突き出し端部にホルダー軸14Aを嵌合させて、ロール押さえ14を回動させた時の、その嵌合部における弾性による変形と復元の作用によって

行えるようになっている。

- [0007] 更に、貼付ローラ12の右側に、側板10BのU字状溝10Bcをガイドとして左右方向に位置調整が可能で、所定の位置でネジ止めすることにより半固定できるように剥離板15が配置され、該剥離板15は、上面をラベル受け面15Aとして形成しており、また、左方の先端に、剥離ピン16を枢支している。

ここで、側板10Bに対する剥離板15の調整された半固定位置は、ラベルとラベルの間隔が長い(広い)ほど左方(前方)に出され、ラベルとラベルの間隔が短い(狭い)ほど左方(後方)に下げられた状態を採る。

- [0008] また、側板10Aと10Bとの間に軸10Dによって手動レバー20が枢支され、該レバー20は、軸10Dを挟んだ一方がサーベル状の操作部であり、他方に部分歯車20Aが形成されていると共に、本体10との間に張られた引っ張りバネ21によって操作部側がグリップ13から離反しようとする方向の回動習性が与えられている。

なお、図1と図2は同じ状態を示しているものであるけれども、図1の手動レバー20は、本機で取り扱える最大長さのラベルを装填している場合に対応する時計方向回轉の限界位置にある静止状態で、図2の手動レバー20は、図1の場合よりも多少短いラベルを装填している場合のそのラベルの長さに略比例した時計方向回轉の途中位置にある静止状態である。

- [0009] 更にまた、軸10Eによって本体10に送りレバー30(図6参照)が枢支され、該レバー30は、手動レバー20の部分歯車20Aに噛合した部分歯車30Aと、長溝30B(図6参照)と、側面に円弧面の浅い窪み30Cとを形成している。

- [0010] 主に図6を参照して、レバー30の長溝30Bに摺動可能に連結される台紙移送ブロックを説明する。先ず、本体10の下部における奥側で上下に2本配置された案内ロッド10F、10G(図2〜5参照)に対して、略U字形の摺動基体31が自身に形成した上下の孔31F、31Gを嵌合させて摺動可能に支持され、また、該基体31は、奥側の外面に軸31Aによって摺動駒32を取り付け、そして、該駒32を送りレバー30の長溝30Bに嵌合させて、駒32での長溝30Bの摺動を許容して、回動運動が直線運動に変換されるようにしている。

- [0011] また、摺動基体31には、その内部に軸31Aによって送り歯フレーム33が回動可能

に支持されていて、該フレーム33は、下方(底蓋)に向かう方向に山形歯を形成した送り歯34を左右両面に取り付けていると共に、コイルバネ35によりそれほど強くない時計方向の回動習性が与えられているが、その時計方向の回動は、左側の送り歯34における外面が、基体31におけるU字形底部の側面31Bに当接した状態で制限されるが、反時計方向の回動は、バネ35に逆らうけれども逃げ勝手になっている。

[0012] 更に、同じように、軸31Cによって停止フレーム36が回動可能に支持されていて、該フレーム36は、右方先端において上向きに停止検知片37を取り付けていると共に、コイルバネ38により反時計方向の回動習性が与えられているが、その反時計方向の回動は、アーム36Aが摺動基体31の張り出し部31Dに当接した状態で制限されている。

[0013] また、本体10の底部には、底蓋39が配置されていて、該底蓋39は、奥側の両端に柱39A、39Bを立てていて、それに形成した孔39Aa、39Baを案内ロッド10Gに嵌合させることで本体10に枢支され、また、柱39Bに係止アーム39Cを連設していると共に、右端に台紙のためのカッター部39Dを形成し、更に、左端近傍に戻り防止歯40を取り付けている。そして、係止アーム39Cは、先端に段部39Caと傾斜面39Cbとを形成していて、側板10Bの内側に配置された係止解除摺動板41と関係する。

[0014] 係止解除摺動板41は、側板10Bの手前側の表に突出する摘み41Aと、係止アーム39Cの先端に対向する左上を直角とした略三角形の柱体41Bとを形成していると共に、右方へ摺動する作動習性が与えられている。その右方摺動制限位置で柱体41Bの平面部が係止アーム39Cの段部39Caの下に入り込み、底蓋39を閉鎖状態に係止している。また、係止解除摺動板41は、摘み41Aによってその作動習性に抗して左方へ摺動され、柱体41Bの平面部が係止アーム39Cの段部39Caから外れた時に、底蓋39を自重で開放させ、摘み41Aから手を放せば、摺動板41自身のみが作動習性によって右方制限位置へ復帰する。一方、裏蓋39を開放状態から閉鎖させると、その反時計方向の回動過程で、係止アーム39Cの斜面39Cbが柱体41Bの右下方向に面した斜面を押し上げるように作用するので、係止解除摺動板41が作動習性に抗して左方へ摺動される。そして、その斜面と斜面の係接が外れた時点で押し上げ作用が消滅するので、その直後に柱体41Bの平面部が係止アーム39Cの段

部39Caに対向すると、摺動板41が作動習性により右方制限位置へ復帰し、平面部によって段部39Caを係止して、その閉鎖状態が保持される。

[0015] 図7及び8を中心に、台紙送りの自動停止ブロックと停止解除ブロックについて説明する。

[0016] 本体10の内部には、軸10H(図2参照)によって左右に延びた停止レバー42が枢支され、また、側板10B側の軸10I(図2参照)によって停止解除板43が枢支されている。

[0017] 前端フレーム11は、本体10の側板10Bに対して、一端が軸10Cにより止められており、他端も軸10Jにより止められている。従って、前端フレーム11は本体10に固定された形になっており、また、側板側にのぞき孔11Aを形成している。のぞき孔11Aは、同じ位置にある側板10Bの貫通孔(図示せず)に対向しているものであり、更に、他の機能部分として、前端フレーム11は右端に立ち下がった壁11Bを形成している。

[0018] ラベル押さえ44は、軸10Jに枢支されていると共に、軸部に近いところの一对の張り出し44Aと、幅広で、薄くて長いラベル押さえ部44Bとを形成している。一对の張り出し44Aは、前端フレーム11の壁11Bに当接した以後は、時計方向に回動できないので、ラベル押さえ部44Bが前記剥離板15におけるラベル受け面15Aに弾接する。

[0019] 連結フレーム45は、軸10Jに枢支されていると共に、前端フレーム11の壁11Bとの間に張設された圧縮バネ46により反時計方向の作動習性が与えられており、また、その一端は、のぞき孔11Aを貫通して本体10の内部に侵入する連結ロッド47を枢支している。

[0020] ラベルセンサ48は、前記連結ロッド47に枢支されていると共に、前記連結フレーム45との間に引っ張りバネ49が張設され、該引っ張りバネ49の一番ストレスが少ない状態で、静止状態(常態)に置かれる。

ラベルセンサ48は、具体的には、図9に示すように、ロッド47によって連結フレーム45に枢支されるセンサ保持体48Aと、該保持体48Aに差し込んで保持された薄い平板状のセンサ作用体48Bとによって構成されている。

[0021] 前記停止レバー42は、右腕42Aに溝42Aaを形成していると共に、鋸歯50Aを形

成している鋸歯板50を取り付け、また、左腕42Bに形成した長孔42Baに前記連結ロッド47の一端を遊嵌させる。

[0022] 前記停止解除板43は、前記送りレバー30の左側の側面に対向するピン43Aを奥側に向かって植設していると共に、前記停止レバー42の溝42Aaに対向する突起43Bを手前側に向かって形成している。

[0023] 次に、本発明の上記実施例に係るラベル貼着機の動作について説明する。

[0024] 始めに、図1及び5を参照して、ロール押さえ14を、反時計方向へ回動してホルダー軸10Bbの端部から外し、そのホルダー軸10Bbに、台紙S上に多数のラベルLを間隔が空くように順次連続して仮着させているロール状のラベル連続体Rを差込み、その後再びロール押さえ14をホルダー軸10Bbの端部に嵌め、時計方向へ回動させて固定し、ホルダー軸10Bb及び14Aによりラベル連続体Rを装填する。

[0025] 次に、ラベル連続体Rから引き出した台紙SにラベルLを仮着した部分を、剥離板15のラベル受け面15Aとラベル押さえ44のラベル押さえ部44Bとの間に通す。この台紙SにラベルLを仮着した部分の挿通は、本体10の側方(紙面手前側)から行いが、後述のように、グリップ部13に対して手動レバー20を把握(少量でよい)すると、ラベルセンサ48(センサ作用体48B)が剥離板15から離れるので、センサ作用体48Bにぶつかることなく容易に行え、その後レバー20を釈放すれば、センサ作用体48BがラベルL上に下りる。そして、図6も参照して、摘み41Aを持って係止解除摺動板41をその作動習性に抗して左方へ摺動させて、柱体41Bに係止アーム39Cの段部39Caから外し、底蓋39を自重で開放させる。ラベルLを剥がして台紙Sのみにした部分は、剥離ピン16で転向させて、底蓋39の内側となる本体10の底部を這わせた後、底蓋39を閉鎖させる。この結果、台紙Sは、ラベルLを剥がした表側で底蓋39に取り付けた戻り防止歯40と対向し、裏側が反底蓋側に位置する送り歯34に対向する。

[0026] 図2及び8の状態は、ラベル貼着機としての静止状態である。即ち、ラベルセンサ48(センサ保持体48A)としては、ラベルLの前縁の当接を受けて、引っ張りバネ49に抗する反力で、常態からつま先立ちするように連結ピン47上で反時計方向へ回動し、その結果、連結フレーム45を圧縮バネ46の付勢力に抗して時計方向へ回動させる。従って、連結ピン47と長孔42Baの遊嵌(図7参照)を介して停止レバー42を時

計方向へ回動させ、依って、停止レバー42に取り付けた鋸歯板50の鋸歯50Aが、送りレバー30に連なる停止検知片37(図6参照)に対して食い込み方向で係合する。その結果、手動レバー20は、ラベルLの長さに対応した釈放動作の途中位置(本機で利用できる最長のラベルを装填している時には図1の状態になる)で、停止させられる。

- [0027] ラベルセンサ48で止められているラベルLを台紙から剥離させるために、図2の状態からグリップ13に対する引っ張りバネ21の張力に抗した手動レバー20の把握動作(反時計方向の回動)を開始すると、部分歯車20Aと部分歯車30Aとの噛合から送りレバー30が時計方向へ回動して、摺動基体31が案内ロッド10F、10Gに案内されて図2の位置から左方へ摺動せしめられる。
- [0028] 摺動基体31の左方への摺動において、停止検知片37が、停止フレーム36の摺動基体31上でのコイルバネ38による張力に抗した時計方向の回動を可能にしていることから、鋸歯50A上を噛合うことなしに滑動し、また、送り歯34は、送り歯フレーム33の摺動基体31上でのコイルバネ35による張力に抗した反時計方向の回動を可能にしていることから、台紙Sに食込むことなしに滑動する。そして、送り歯34の台紙Sに対する滑動摩擦が、台紙Sを左方へ戻そうとする方向の力ではあるが、それに逆らう方向で底蓋39に取り付けられた戻り防止歯40が配置されているので、台紙Sの戻りはない。
- [0029] また、送りレバー30の時計方向への回動の終盤において、該レバー30の左側側面に形成された斜面および窪み30Cが、ピン43Aを捕捉して停止解除板43を時計方向へ回動させ、突起43Bによって停止レバー42の右腕42Aの溝42Aaを押させる。
- [0030] この結果、停止レバー42が連結フレーム45を介した圧縮バネ46の付勢力に抗して時計方向に回動され、ラベルセンサ48(センサ作用体48B)が、剥離板15から離れるように上昇し、同時に止めていたラベルLからも離れるので、反力を解かれて、引っ張りバネ49による静止状態(常態)に戻る。この把握の完遂状態が図3である。
- [0031] 図3の状態から手動レバー20に対する把握を開放すると、蓄積された引っ張りバネ21の張力により手動レバー20がグリップ13からの釈放動作(時計方向の回動)を開

始して、送りレバー30を反時計方向へ回動させ、以って摺動基体31を右方へ摺動させる。

[0032] 摺動基体31の右方への摺動において、送り歯フレーム33の時計方向の回動が側面31Bによって制限されているので、送り歯34が台紙Sに対して食い込み方向で係合して台紙Sを右方へ移送し、ラベルLを剥離ピン16のところで自己の剛性で剥離させ始め、また、停止検知片37が停止レバー42の右腕42Aにおける鋸歯板50の途切れている部分(本機で使用を制限している長さの短いラベルに相当する範囲)に対向して右方へ移動し始める。

[0033] また、送りレバー30の反時計方向への回動において、窪み30Cがピン43Aの捕捉を解除するために僅かであるが所定の回動量を要するので、回動の開始時点よりも少し遅れて停止解除板43が自由になった時点から、突起43Bによる溝42Aaへの拘束力が無くなって、停止レバー42が連結フレーム45を介した圧縮バネ46の付勢力によって反時計方向へ回動させられる。従って、左腕42Bの長孔42Baに遊嵌した連結ロッド47を介して、ラベルセンサ48(センサ作用体48B)が剥離し始めたラベルLの上に降下し、次のラベルLの前縁の到来に待機すると共に、右腕42Aに取り付けられた鋸歯板50が停止検知片37の移動軌道から退避するように上昇する。この回動の途中の状態が図4に示されている。

[0034] この引っ張りバネ21の復元による手動レバー20の釈放動作によって台紙Sが移送されて、先頭のラベルLが剥離されて行き、そして、次のラベルLの前縁がラベルセンサ48によって検出されて、機構全体がラベルLの長さに応じて自動的に停止する。この動作は、前記説明と同じである。

[0035] そして、後縁部を残して大部分が剥離されたラベルLを、糊面を以って対象物に貼付ローラ12で押しつけ、そして本体10を右方向へ引けば、そのラベルの被貼着物への貼り付が行える。

[0036] また、カッター部39Dのところから本体10の外部へ垂れ下がった邪魔な台紙Sは、そのカッター部で切断することができる。

[0037] なお、停止解除板43への制御を、送りレバー30で行っているが、手動レバー20で行わせるようにすることもできる。

[0038] 以上説明したように、本発明のラベル貼着機は、本体のグリップに対する手動レバーの把握完遂状態からの釈放動作の初期から、ラベル連続体における台紙の移送を行わせてラベルを剥離させて行くと共に、台紙の移送過程で次のラベルの前縁を自動的に検出させることにより手動レバーの釈放動作を停止させ、次のラベルを剥離させる準備のための手動レバーの把握動作(操作)が、ラベルの長さに略比例するグリップから離反したその停止位置から把握完遂状態まで行われるので、その把握操作は、常に充足感があり、疲れ難いものである。

請求の範囲

- [1] 後端にグリップ部(13)を形成した本体(10)と、
前記本体に枢支され、一腕が操作部として構成され、他腕端が部分歯車部であり、該操作部が前記本体のグリップ部(13)から離反する方向にバネ(21)で付勢され、該バネ付勢に抗したグリップ部(13)との間の把握操作によって該部分歯車部を往動回転させ、その把握操作が解除された時に該バネ付勢によるグリップ部(13)からの釈放動作によって該部分歯車部を復動回転させる手動レバー(20)と、
台紙(S)上に多数のラベル(L)を所定の間隔を置いて順次連続して仮着させているラベル連続体(R)を収容する本体に配置されたホルダー部と、
前記本体の先端に回転可能に配置された貼付ローラ(12)と、
前記ホルダー部から繰り出される前記ラベル連続体(R)の移送方向における前記貼付ローラ(12)の上流側直近に位置して前記仮着されたラベルを剥離させて該貼付ローラの下側に臨ませるために前記台紙の移送方向を反転させる本体に配置された剥離ピン(1)と、
移送方向を反転した前記台紙(S)を前記本体(10)の底部に挟み込み、該台紙の反移送方向への戻りを防止する底蓋(39)と、
前記底蓋(39)に挟み込まれた前記台紙に反底蓋側から対向すると共に、前記手動レバー(20)における部分歯車の往復回動力が伝達されて、前記台紙に影響を与えない往動と該台紙を移送する復動を行わされる本体(10)に配置された台紙移送部材と、
前記台紙移送部材の往動時には前記台紙に逃げ方向に接して該台紙上を滑動し、復動時には前記台紙に食い込み該台紙を反転方向へ移送する働きをする該台紙移送部材に配置された台紙移送爪と、
前記台紙移送部材の復動を前記ラベルの長さに応じて途中で停止させられるために他の部材によって係止される該台紙移送部材に配置された停止爪と、
前記他の部材に相当する停止作用部を備え、前記本体に枢支された自動停止部材と、
前記本体に枢支され、前記手動レバーまたは前記台紙移送部材によってその往動

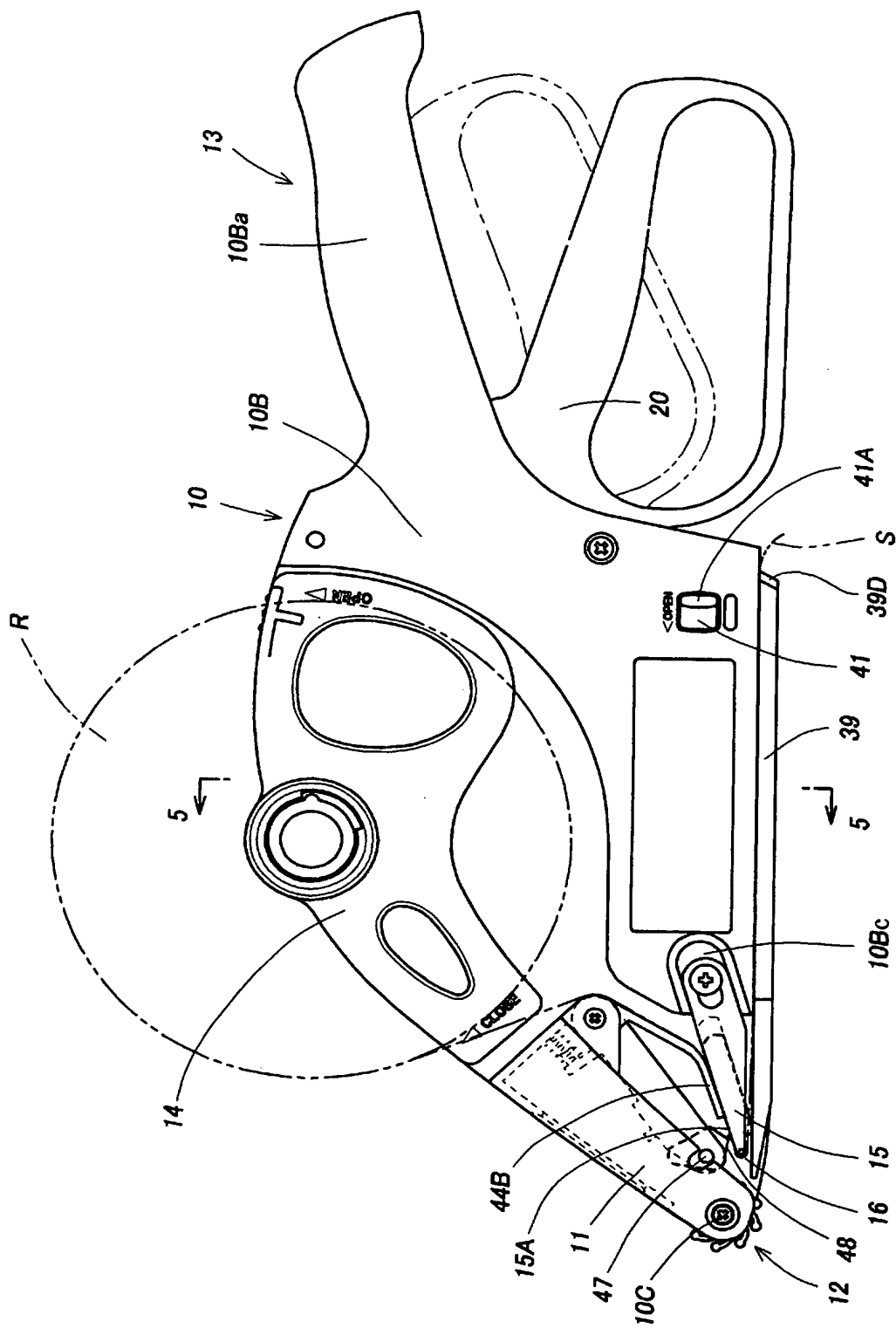
の終盤に回転させられる停止解除部材と、

前記本体に枢支されていると共に、前記自動停止部材を遊嵌連結し、該停止作用部が前記台紙移送部材の停止爪から離反する方向の力として作用する作動習性が与えられている連結部材と、

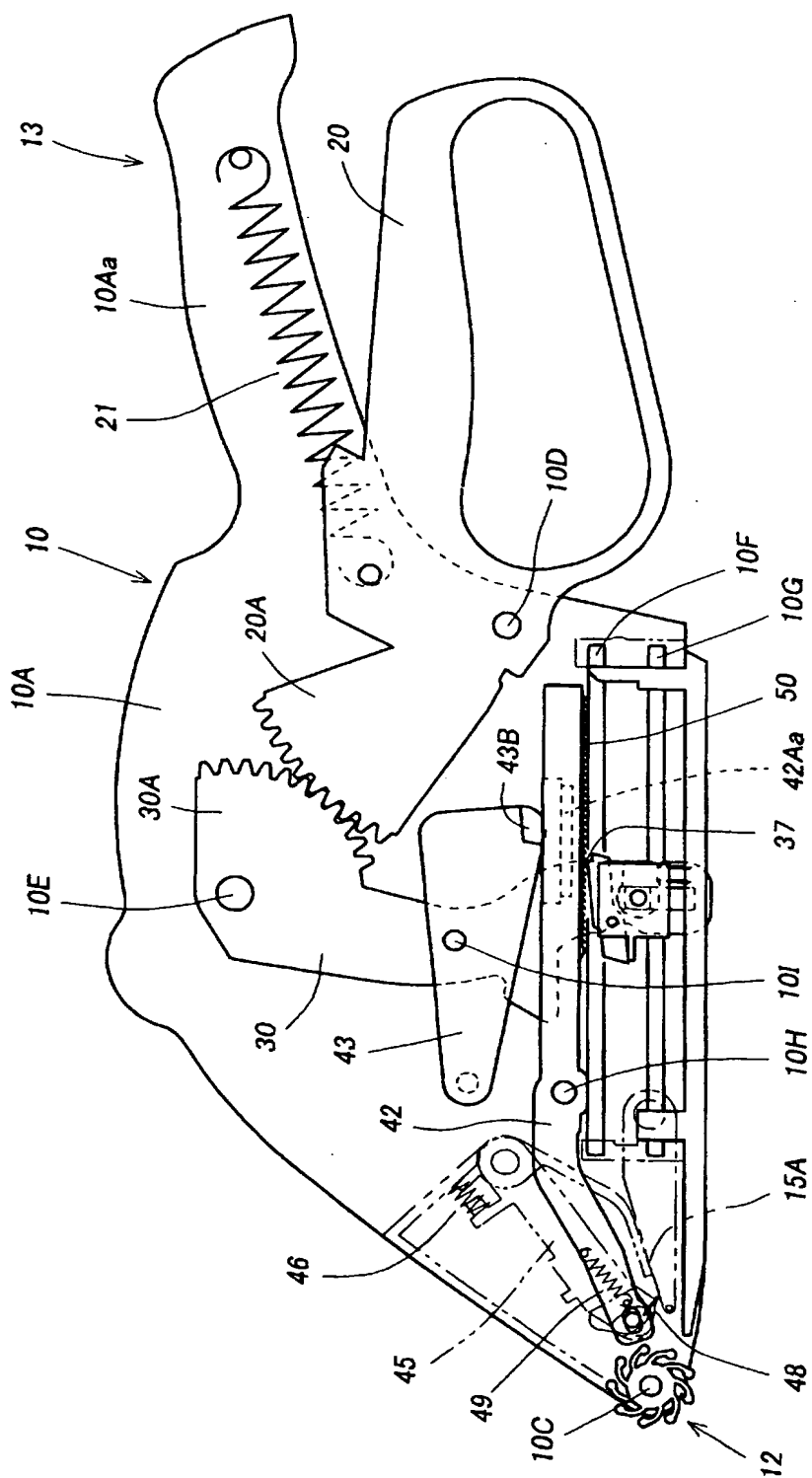
前記連結部材に枢支され、前記自動停止部材が前記停止解除部材の回転により押圧され、該連結部材を介した作動習性に抗して反対方向に回転させられることによって、それまで剥離待ちしていたラベルの前縁を受け止めていた状態から離れるように上昇し、また、前記手動レバーまたは前記台紙移送部材の復動に連動してその直後に、該自動停止部材が該停止解除部材の回転による押圧を解かれて、該連結部材の作動習性が作用することによって、前記剥離して行くラベル上に降下して前記台紙の移送に伴う次のラベルにおける前縁到来に待機し、且つ該連結部材との間にバネが張設されているラベルセンサとからなり、

前記手動レバー(20)の釈放動作によって前記台紙が移送されることにより、前記ラベルセンサ(48)が前記次のラベルにおける前縁の当接により反力を受けてバネの張力に逆らって変位して、ひいては前記連結部材の作動習性に抗した回転を介し前記自動停止部材が回転することで、前記停止作用部により前記停止爪を係止して前記台紙移送部材の復動をラベルの長さに対応した量で停止させ、次のラベルを剥離させる準備のための、該手動レバーの前記グリップに対する把握動作量が、ラベルの長さに実質上比例するようになっていることを特徴とするラベル貼着機。

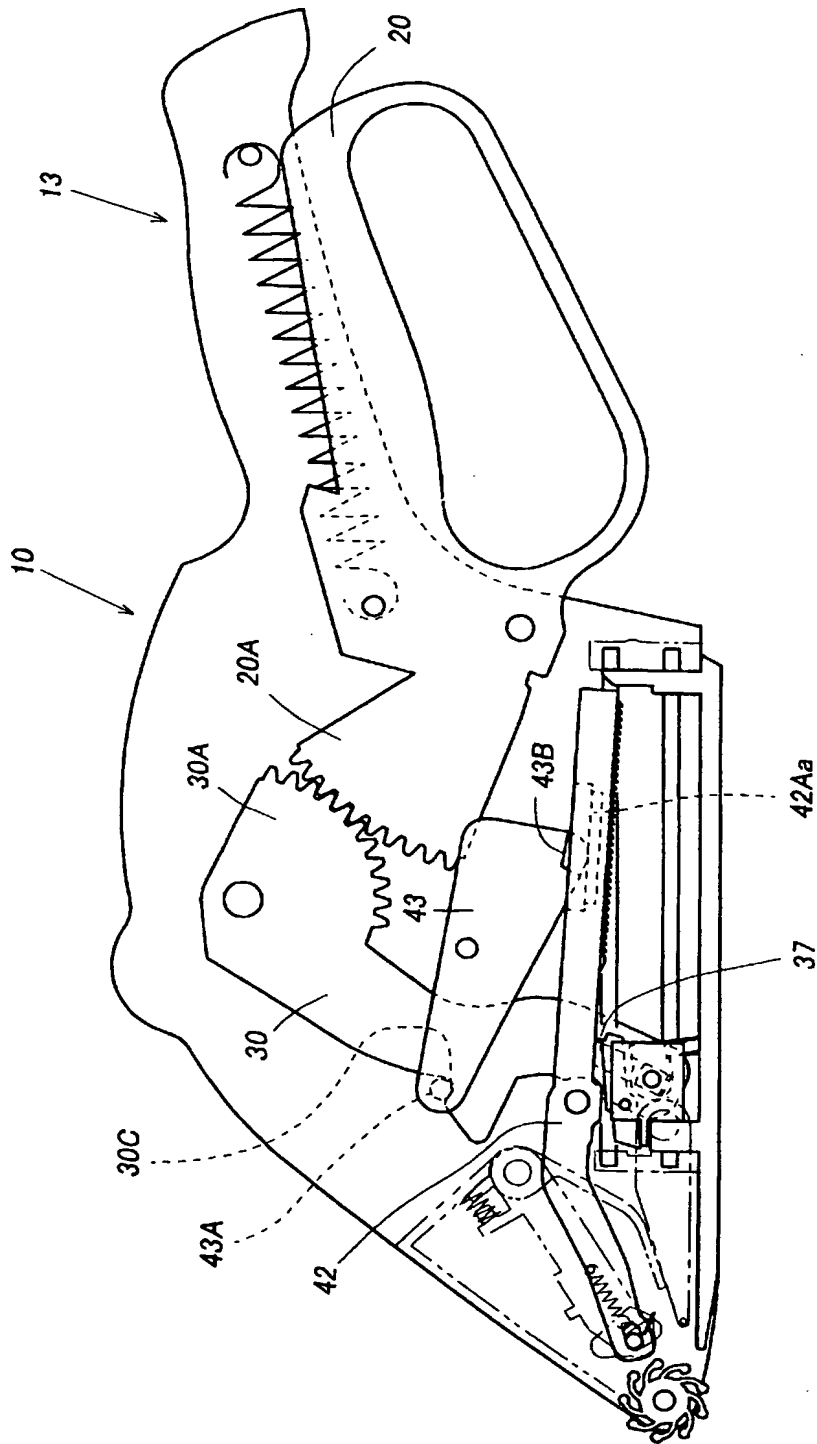
[図1]



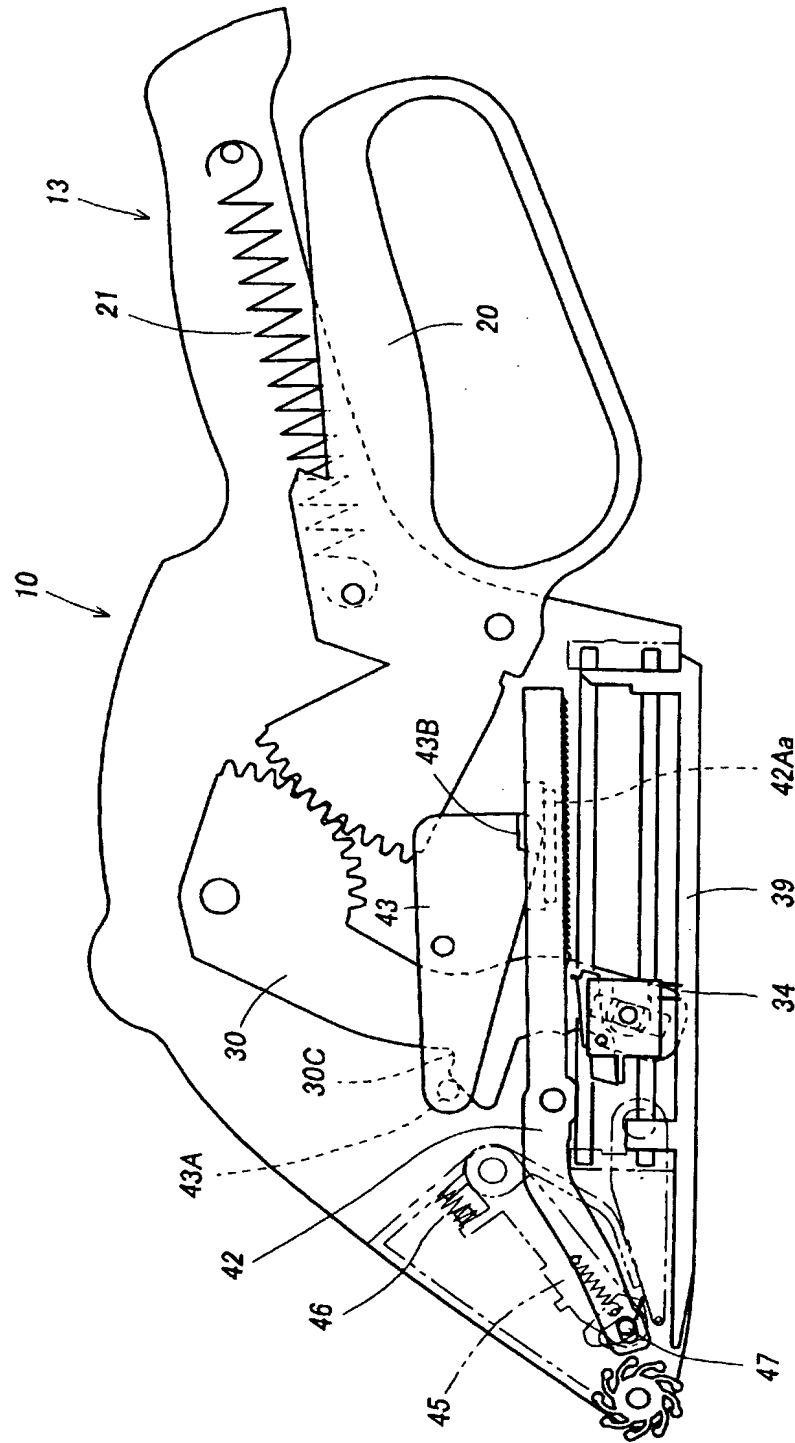
[図2]



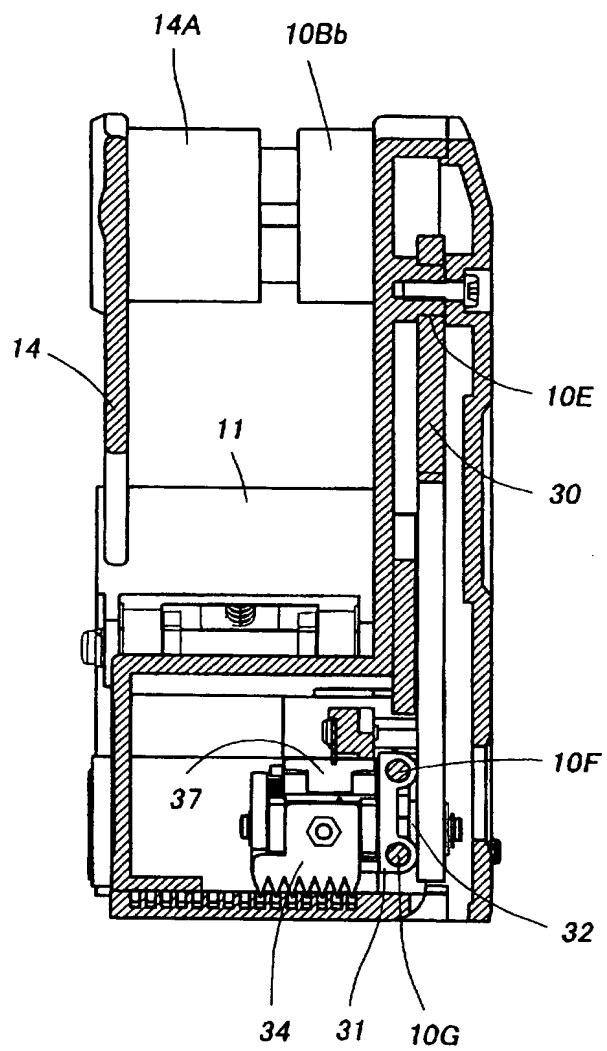
[図3]



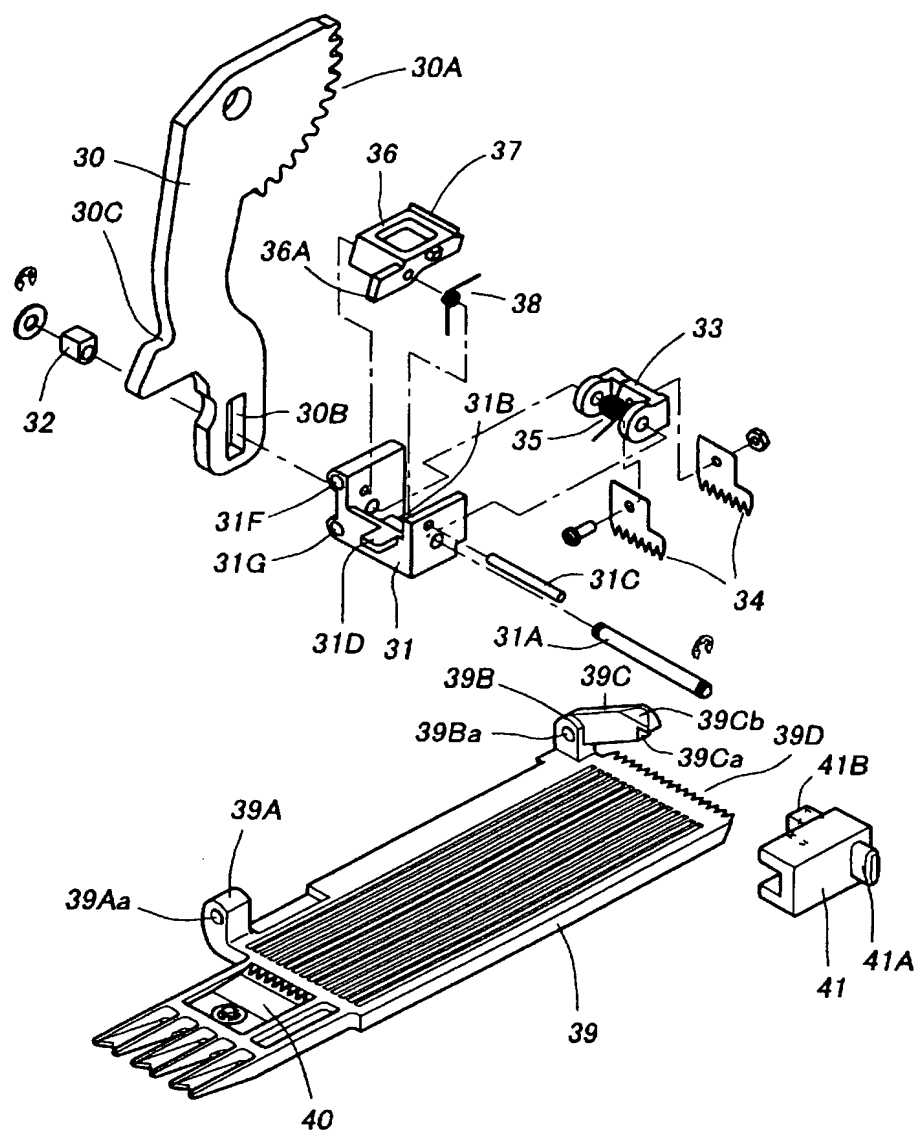
[図4]



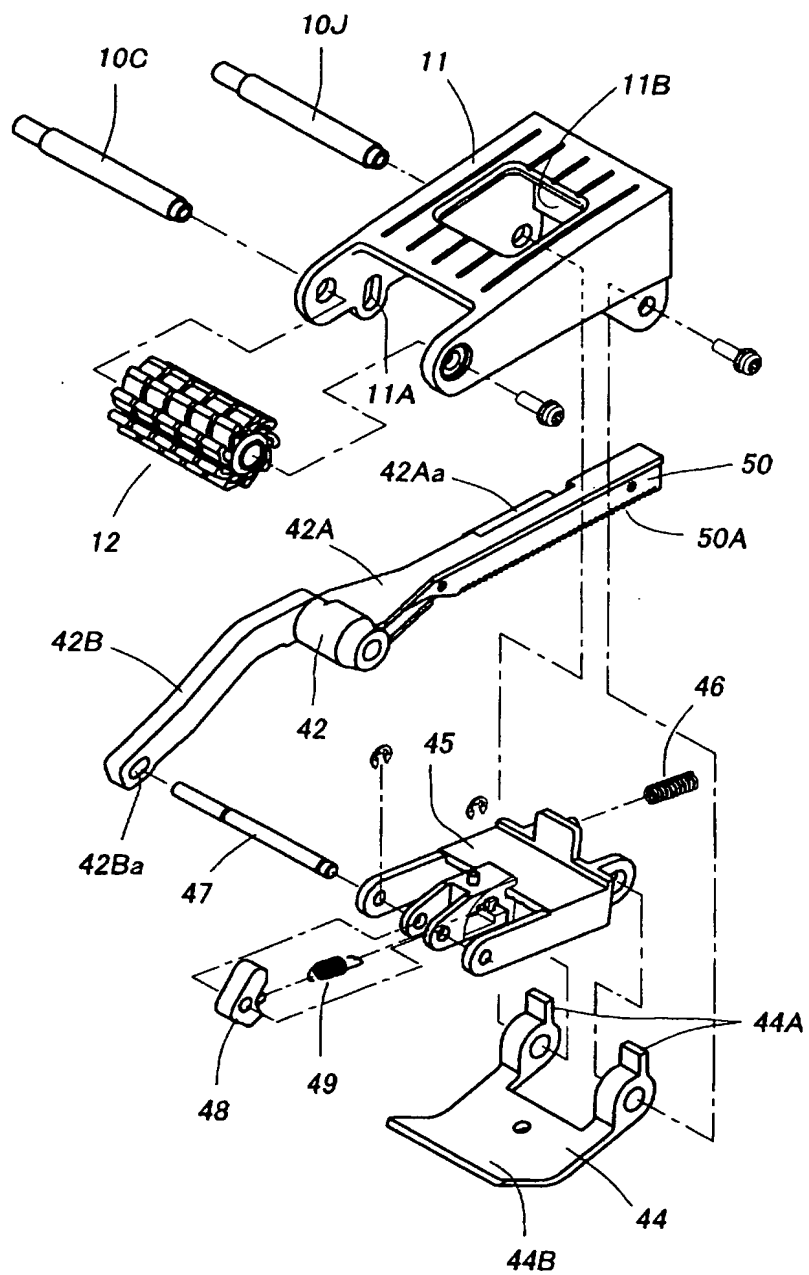
[図5]



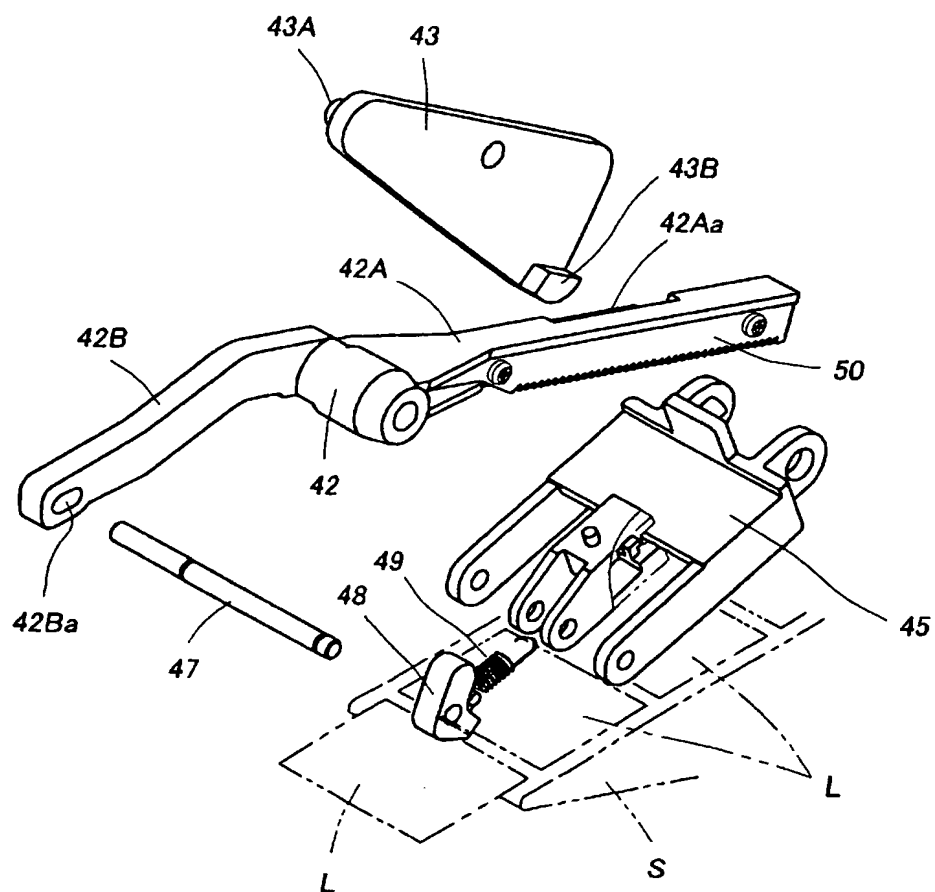
[図6]



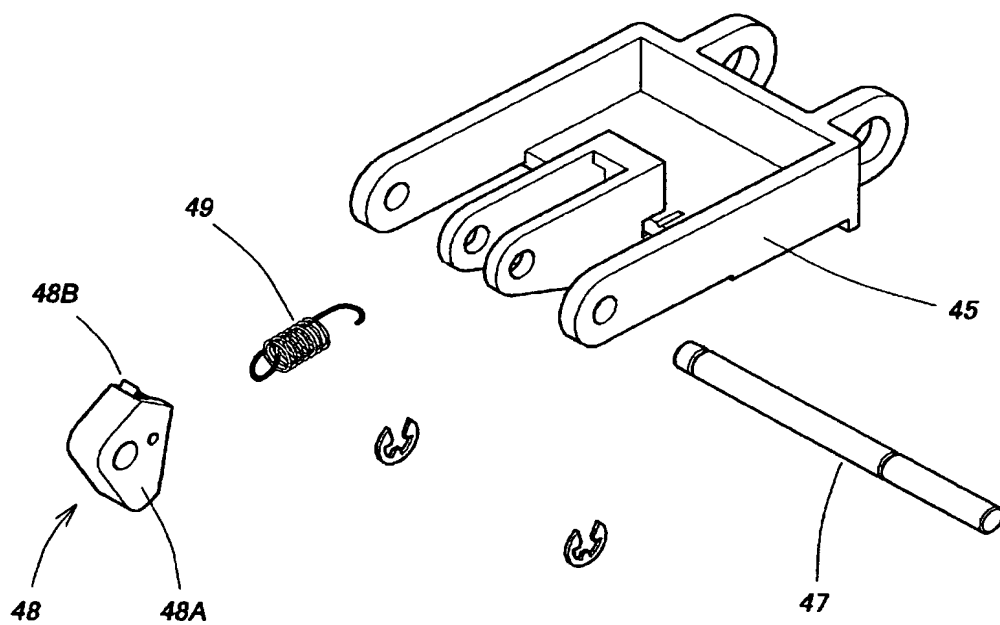
[図7]



[図8]



[図9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/010330

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl⁷ B65C11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ B65C1/00-11/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 1-99946 A (Towa Seiko Kabushiki Kaisha), 18 April, 1989 (18.04.89), Full text; all drawings (Family: none)	1
X	US 4986874 A (TOWA SEIKO KABUSHIKI KAISYA), 22 January, 1991 (22.01.91), Full text; all drawings (Family: none)	1

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
05 October, 2004 (05.10.04)

Date of mailing of the international search report
26 October, 2004 (26.10.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/010330

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>JP 2-219732 A (Esselte Meto International Produktions GmbH.), 03 September, 1990 (03.09.90), Page 4, upper right column, line 20 to lower right column, line 2; Fig. 1 & AT 76835 T & BR 8906603 A & DE 3843068 A1 & EP 374601 A1 & US 5045145 A</p>	1

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65C 11/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ B65C 1/00-11/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2004年

日本国登録実用新案公報 1994-2004年

日本国実用新案登録公報 1996-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 1-99946 A (東和精工株式会社) 1989. 04. 18, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1
X	US 4986874 A (TOWA SEIKO KABUSHIKI KAISYA) 1991. 01. 22, 全文, 全図 (ファミリーなし)	1

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリ

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

05. 10. 2004

国際調査報告の発送日

26.10.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山崎 勝司

3N

3214

電話番号 03-3581-1101 内線 3360

C (続き) . 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 2-219732 A (エツセルト・メト・インターナツイオ ナール・プロドウクツイオース・ゲーエムベーハー) 1990. 09. 03, 第4頁右上欄第20行-右下欄第2行, 図1 & AT 76835 T & BR 8906603 A & DE 3843068 A1 & EP 374601 A1 & US 5045145 A	1